

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen
Forschung
Band: 26 (2014)
Heft: 100

Artikel: Wilde Pollensammler
Autor: Koechlin, Simon
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-967959>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kultur- und Wildpflanzen werden nicht nur von der Honigbiene bestäubt. Ebenso wichtig sind Wildbienen. Doch ihre Bestände nehmen drastisch ab. Von Simon Koehlin

Wilde Pollensammler

Das Bienensterben ist in aller Munde. Meist geht es um die Imker, die Winter für Winter Honigbienenstöcke verlieren. Vergessen wird oft, dass auch wild lebende Insekten, vor allem Wildbienen und Schwebfliegen, bedeutend sind für die Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen.

«Die Wildbestäuber sind ebenso wichtig wie die Honigbiene», sagt Wildbienenexperte Andreas Müller von der ETH Zürich. Das zeigt eine kürzlich publizierte, gross angelegte Studie, die den Zusammenhang zwischen bestäubenden Insekten und der Produktivität von 40 wichtigen Kulturpflanzen untersuchte. Alle Kulturen lieferten umso höhere Erträge, je mehr Wildbestäuber es hatte. Bei nur 16 der Kulturpflanzen dagegen erhöhte sich die Ernte, wenn viele Honigbienen flogen.

Man dürfe aber nicht den Fehler machen, den Wildbienenenschutz gegen die Imkerei auszuspielen, sagt Müller. Nachgewiesen ist nämlich auch, dass die Bestäubung und folglich der Fruchtansatz am höchsten sind, wenn Kulturen von vielen verschiedenen Bestäubern – Honigbienen und Wildbienen – besucht werden. Das hängt damit zusammen, dass sich die Arten ergänzen: Die einen fliegen zum Beispiel schon ganz früh am Morgen, andere trauen sich auch bei schlechtem Wetter raus.

«Unter den Wildbienen gibt es viele spezialisierte Arten, die Pflanzen bestäuben, welche die Honigbiene nicht anfliegt», sagt Müller. Die Luzerne etwa, eine wichtige Futterpflanze, schleudert ihre Pollen mit einer Art Explosionsmechanismus auf den Bestäuber. Das behagt der Honigbiene gar nicht. Auch Heidelbeeren sind auf Spezialisten angewiesen: Einige Wildbienen und Hummeln bringen diese Pflanze mit Hilfe

ihrer Flugmuskulatur zum Vibrieren, so dass der Pollen auf ihren Körper geschüttelt wird.

Allerdings geht gerade die Zahl spezialisierter Wildbienen in der Schweiz und in Europa stark zurück. «Etwa die Hälfte der rund 750 Wildbienenarten in Mitteleuropa ist heute gefährdet», sagt Müller. Zum einen hat das Angebot an Blüten deutlich abgenommen, zum andern sind so genannte Kleinstrukturen selten geworden – Totholz, Steinhäufen oder vegetationsarme Bodenstellen, die Wildbienen für die Nestanlage benötigen.

Verarmung der Ökosysteme

In der Schweiz seien die Produktionseinbussen wegen des Rückgangs der Bestäuber noch nicht bedeutend, sagt Müller. Viele Landwirte kaufen aber schon heute kommerziell gezüchtete Wildbienen, um die Bestäubung ihrer Obstkulturen zu verbessern. Zudem kann ein Mangel an Bestäubern zu einer Verarmung der Ökosysteme führen: So stellten Forschende einen parallelen Rückgang von Wildbestäubern und den von ihnen bestäubten Blütenpflanzen fest.

Um die Vielfalt der Wildbienen zu erhalten, muss laut Müller dringend etwas unternommen werden. «Nützlich sind alle Massnahmen, die für ein grösseres Angebot an Blüten und Kleinstrukturen sorgen», sagt er. Eine entscheidende Rolle komme Bestrebungen in der Landwirtschaft zu, etwa ökologischen Ausgleichsflächen, die bienenfreundlich werden sollten. Mithelfen könnten aber auch Privatpersonen: «Wer weg kommt vom Golfrasen und in seinem Garten der Natur etwas Raum lässt, kann bald auch Wildbienen beobachten.»



Goldkrönte Haupt: Eine weibliche Wildbiene, deren Kopf über und über mit Pollenkörnern bedeckt ist. Bild: Keystone/Science Photo Library/US Geological Survey

Literatur

Akademien der Wissenschaften Schweiz (2014): Bienen und andere Bestäuber: Bedeutung für Landwirtschaft und Biodiversität. Swiss Academies Factsheets 9 (1). www.akademien-schweiz.ch/factsheets

L.A. Garibaldi et al. (2013): Wild Pollinators Enhance Fruit Set of Crops Regardless of Honey Bee Abundance. *Science* 339: 1608–1611.